

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
( Н И У « Б е л Г У » )

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

КАФЕДРА СПОРТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

**АНАЛИЗ ИГРЫ ЛИБЕРО РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

Выпускная квалификационная работа  
обучающейся по направлению подготовки  
49.03.01 Физическая культура  
очной формы обучения, группы 02011301  
Коробейник Любови Игоревны

Научный руководитель:  
асс. Панина Д.Н.

# БЕЛГОРОД 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I. РОЛЬ И ПОДГОТОВКА ИГРОКА ЛИБЕРО В СОВРЕМЕННОМ ВОЛЕЙБОЛЕ.....	6
1.1. Роль игрока либеро в волейболе.....	6
1.1.1. Задачи игрока либеро.....	9
1.1.2. Действия либеро в условиях соревновательной деятельности....	16
1.2. Подготовка игрока либеро .....	18
1.2.1. Специализация либеро.....	17
1.2.2. Примерный комплекс методов и средств подготовки либеро ....	22
1.2.3. Физическая подготовка либеро.....	25
1.2.4. Техническая подготовка либеро.....	30
1.2.5. Тактические действия либеро в условиях соревновательной деятельности.....	40
ГЛАВА II. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	26
2.1. Методы исследования .....	26
2.2. Организация исследования .....	29
ГЛАВА III. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	30
3.1. Анализ игры либеро различной квалификации.....	30
3.3. Заключение.....	38
ВЫВОДЫ .....	39
ЛИТЕРАТУРА.....	40
Приложения	

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность.** Развитие волейбола на современном этапе характеризуется значительным усилением специализации игровых действий. Условное деление игроков по функциям давно переросло в важнейшую закономерность игровой деятельности. Эта закономерность обусловлена различиями в проявлении индивидуальных способностей игроков. Отсюда при оценке уровня мастерства спортсмена на передний план выступает его преимущественная способность, определяющая игровую функцию. При определении узкой специализации надо исходить не из ограниченности игровых возможностей игрока, а из необходимости целесообразного использования в интересах команды его преимущественных способностей.

В конце 90-х годов в результате многочисленных соревнований различного уровня было внесено несколько существенных изменений в правила волейбола. Появление в игре спортсмена, который освобожден от игровых действий у сетки. Его прямая обязанность – увеличение времени розыгрыша игрового эпизода, повышение зрелищности игры за счет демонстрации высокой скорости, координации, акробатической подготовки.

Запрещение совершать игровой переход в линию нападения сразу отбрасывает исполнение таких технических элементов как: нападающий удар из зоны нападения, блокирование и подача. Нападение из зоны защиты по мячу, находящемуся выше верхнего края сетки запрещено ему отдельным пунктом правил. Сужена его роль и как игрока, дающего передачи для атакующих действий партнеров. Верхняя передача для атаки своего игрока возможна для него только из зоны защиты [12].

Формально либеро – это тот, кто отвечает за защитные действия команды, после которых следует передача и атака. Игрок этого амплуа -

оплот обороны команды, а также у него существует негласная обязанность быть заводилой, игроком, который может завести, взбодрить команду.

Либоро - это игрок с быстрой реакцией, умением быстро двигаться, доставать мяч в падении обеими руками, а также с умением принимать мощные атакующие удары. Это игрок с хорошим умением читать игру, предугадывать развитие атаки соперника и направление атакующего удара.

Таким образом «либоро» – это игрок, обеспечивающий наиболее качественный прием мяча после подачи противника и основные защитные действия, связанные с приемом нападающих и обманных ударов, а также с активной страховкой атакующих действий своей команды от противодействия блока соперника.

В связи с тем, что либоро появился не так давно, как другие виды амплуа в волейболе, данной теме посвящено мало литературы, что и обуславливает актуальность данного исследования.

**Объект исследования:** соревновательная деятельность игроков либоро различного уровня квалификации в современном волейболе.

**Предмет исследования:** характеристики соревновательной деятельности игроков либоро различного уровня квалификации в современном волейболе, игровые действия, их количество и качество.

**Цель:** анализ соревновательной деятельности игроков либоро различного уровня квалификации в современном волейболе.

**Гипотеза.** Предполагалось, что знание количественных и качественных характеристик соревновательной деятельности либоро различного уровня квалификации даст тренерам информацию по оценке их соревновательной деятельности, а так же повысит эффективность игровых элементов игроков данного амплуа.

**Задачи:**

1. Проанализировать специализированную литературу;
2. Раскрыть принципы построения подготовки игроков либеро;
3. Провести запись соревновательной деятельности игроков либеро различного уровня подготовки;
4. Выявить эффективность игровых действий либеро различного уровня квалификации.
5. Систематизировать полученные результаты педагогических наблюдений для выявления динамики показателей результативности либеро различного уровня квалификации.

**Методы исследования:**

- анализ научно-методической литературы;
- анализ и оценка параметров соревновательной деятельности волейболистов – либеро;
- педагогическое наблюдение;
- математическая статистика.

## **ГЛАВА I. РОЛЬ И ПОДГОТОВКА ЛИБЕРО В СОВРЕМЕННОМ ВОЛЕЙБОЛЕ**

### **1.1. Роль игрока либеро в волейболе**

Современный волейбол отличает чрезвычайно быстрые передачи, мощные атакующие удары, и часто успех защитного действия зависит от правильно выбранного расположения на площадке, иначе не хватит времени среагировать на мяч. Либеро - это душа команды, лидер, игрок, отвечающий за командный настрой, энергичный и, вместе с тем, хладнокровный [13].

Либеро играет только на задней линии, причем, в основном, там он заменяет центрального блокирующего в расстановке после его подачи. Заменой этот тактический ход не считается и разрешен бесконечное количество раз. В подаче либеро не участвует, так же как и не может атаковать, ставить блок, передавать мяч сверху при нахождении в трехметровой зоне возле сетки. Если первое касание мяча делает связующий игрок, то роль пасующего в розыгрыше, как правило, тоже принадлежит либеро. Рост у волейболистов этого амплуа не высокий, по сравнению с игроками других амплуа [21].

#### **1.1.1. Задачи игрока либеро**

Либеро – это, прежде всего, игрок с уверенным приемом подачи. При нынешних силовых подачах, когда мяч может лететь со скоростью свыше 200 км/ч, очень важно разгрузить в приеме заднюю линию, в частности, диагонального и одного из доигровщиков, если они находятся на задней линии по расстановке. Ну и, конечно, задача либеро - не просто оставить мяч в игре после подачи, а максимально точно довести мяч до своего связующего.

К функциям «либеро» можно отнести активное «дирижирование» игрой и фундаментом в защите и на приеме подач всей команды в целом. Но нельзя забывать, что понимание игры в защите складывается у игрока только в том случае, если он четко представляет сущность игровых действий как подающего игрока, так и пасующего, блокирующего и нападающего. Поэтому «либеро» при ограниченных игровых функциях обязан пройти всю школу фундаментальной подготовки волейболиста – освоить весь тактико-технический арсенал современного волейбола. Только тогда он сможет действовать вдогонку за действием нападающего противника, и предугадывать его замысел и интеллектуально переигрывать соперника [12].

### **1.1.2. Действия либеро в условиях соревновательной деятельности**

Выделяют три средства нападения команды-соперника: атака (выполнение нападающего удара), подача (в современном волейболе это уже способ атаки) и блок соперника. В соответствии с этим команда определяет три способа для защиты: блок (одиночный, двойной и тройной), прием и страховка. Всем известно, что волейбола без ошибок не бывает. Тем более, в защитных действиях. И здесь очень важным представляется реализация страховки или помощи партнеру. В случае, если партнер ошибся, необходимо ему помочь. Другими словами необходимо всегда быть готовым подстраховать партнера по команде.

Часто успех защитного действия зависит от правильно выбранного расположения на площадке, иначе не хватает времени вовремя среагировать или дотянуться до мяча. Либеро — это игрок с взрывной реакцией, умением быстро двигаться, с навыками приема атакующих ударов, доставания мяча в падении, как обеими руками, так и одной. Во многом выбор местоположения либеро на площадке зависит от постановки блока. При двойном блокировании либеро старается подтянуться ближе к блоку, что бы

обеспечить надежную страховку блокирующих, а при одиночном наобороте, выбирает место, с которого наиболее видно атакующего [16].

*Действия либеро при «доводке».*

Доводка - это прием мяча после удара или перевода мяча соперником. Она может быть выполнена хорошо или не очень, в зависимости от сложности удара. После хорошей доводки связующему обычно легко поднять мяч для нападающего и вывести его на отличный удар. Если доводка сделана плохо, то работа связующего усложняется. Либеро должен стараться доводить наибольшее количество мячей самостоятельно, что бы обеспечить связующему более широкий выбор нападающих игроков. Часто он отбивает мяч любой ценой, лишь бы не дать ему коснуться пола. В таком случае ни о какой точности доводки не может быть и речи.

*Действия либеро при приеме подачи.*

Прием подачи является ключевым элементом в волейболе. Обычно большие затруднения вызывает подача соперника между игроками. В этом случае, как правило, работает принцип правой руки, поскольку, всегда легче игроку двигаться вправо при толчковой ноге левой. Однако, на либеро это правило распространяться не должно, так как либеро «ответственный» не только за зону в которой играет, но и за всю заднюю линию в целом. Самой главной задачей либеро при игре в защите является поднятие труднодоставаемых мячей, так как высокорослые игроки зачастую не в состоянии справиться с подобными сложностями. Различают несколько типов приема подачи (идеальный, позитивный, отрицательный, на сторону соперника, проигрыш мяча). Связующий в принятии решения (кому и как пасовать) отталкивается от качества приема подачи, а либеро в свою очередь должен обеспечить идеальный или позитивный прием, для завершения хорошей передачи и успешной атаки [5].



## **1.2. Подготовка игрока либеро**

Можно ли воспитать либеро? Можно, поскольку рецепт весьма прост – на тренировках нужно оттачивать два основных элемента: прием подачи и доводка мяча. Потенциал роста вклада либеро в успех команды кроется именно в совершенствовании исполнения этих игровых навыков. Но не стоит забывать о том, что либеро должен быть психологически очень устойчивым игроком, поскольку 90 % игрового времени он находится на площадке (на задней линии), выполняя большой объем защитных действий, не участвуя в атакующих действиях, тем самым не имея возможности, проиграв мяч, реабилитироваться и выиграть следующий. Все это оказывает большое психологическое давление на игрока [4].

Двигательные действия либеро носят скоростно-силовой (молниеносные старты, ускорения, падения, выход к мячу) и координационный (точный прием, передача мяча) характеры.

Эффективное выполнение такого вида двигательной деятельности обеспечивается высоким уровнем проявления быстроты, ловкости, а также психических функций: зрительное восприятие, интенсивность и устойчивость внимания; вестибулярная устойчивость при выполнении бросков, рывков, падений, резкое изменение направления при перемещениях.

На начальных этапах спортивной подготовки волейболистов действует принцип всестороннего физического развития. Универсальная постановка задач и выбор средств на данном этапе исключает какое-либо деление игроков по функциям, поэтому подготовка игрока либеро начинается только с этапа специализации игроков по различным амплуа.

### **1.2.1. Специализация либеро**

Ведущими задачами на этапе специализации являются:

1. Повышение уровня физической подготовленности.
2. Развитие специальных качеств и способностей, необходимых для совершенствования навыков игры.
3. Прочное овладение основами техники и тактики игры.
4. Создание предпосылок (базовой основы) для развития и совершенствования способностей либеро.

Эти задачи вытекают из общих закономерностей многолетней подготовки юных волейболистов. Вся особенность работы на данном этапе заключается в том, что решение четвертой задачи приобретает с этого момента целенаправленный характер [15].

Вся работа строиться в такой последовательности:

1. Воспитание специальных качеств и способностей (средства СФП).
2. Овладение основой навыка приема мяча.
3. Соединение качеств и способностей с основой навыка приема мяча (взаимосвязь качеств и навыка).
4. Воспитание тактических умений в процессе совершенствования навыка приема мяча (взаимосвязь техники и тактики).
5. Доведение навыка приема мяча до совершенства.
6. Обучение тактическим действиям при приеме мяча в индивидуальных, групповых и командных тактических действиях в защите.

Связующим звеном во всей работе является формирование общетеоретических и специальных знаний. Сюда относятся не только знания общих принципов построения взаимодействий, но и знания, обеспечивающие

четкое представление действий в наиболее типичных ситуациях игры с учетом конкретных задач, особенностей партнеров по команде и противника.

Достижение единства всех сторон подготовки осуществляется в учебных, контрольных играх и соревнованиях.

Основным средством специальной физической подготовки являются, как известно, подготовительные упражнения, задача которых состоит в развитии физических способностей, специфических для игры в волейбол и игровой функции либеро. По способу выполнения они могут быть разделены на упражнения без предметов и с предметами (мячи набивные, баскетбольные, футбольные, резиновые амортизаторы и т.п.). Важное значение имеют специально подобранные эстафеты, в которых вырабатываются навыки быстрого перемещения в сочетании с быстротой реакции, ориентировки и другими важными качествами, обеспечивающими своевременный выход либеро к месту действия и их последующий успех (правильность доводки и её точность).

Особое место в специальной физической подготовке либеро отводится воспитанию скоростно-силовых качеств – силы и быстроты. Быстрота, как известно, качество комплексное. Его составляют быстрота реакции, быстрота однократного (отдельного) движения и частота движения (число движений в единицу времени). Это обстоятельство, а также специфика функции либеро обуславливает методические приемы и подбор средств, для решения двух основных задач: воспитания быстроты двигательной реакции и способностей, определяющих скорость движений [15].

Для решения первой задачи рекомендуется использовать упражнения, требующие мгновенного реагирования на какой-либо заранее установленный сигнал или изменение условий, в которых происходит двигательная деятельность. Эффективны здесь средства, в которых предполагается выполнение различных заданий в ответ на зрительные (в меньшей мере

слуховые) сигналы. Причем преимущественными ответными действиями на сигнал должны быть изменения направления действий. Это же относится и к выполнению имитационных движений и действий.

Для решения второй задачи подбирают упражнения, которые включали бы движения и действия, выполняемые с предельной и околопредельной (в зависимости от контингента занимающихся) скоростью. Решению этой задачи в наибольшей степени отвечают бег на скорость из различных исходных положений (до 10 м), с резким изменением направления, с одновременным выполнением игровых приемов.

В связи с тем, что в волейболе преимущественное значение имеет скорость сокращения мышц, от которой во многом зависит эффективность выполнения технических приемов, нужно применять широкий комплекс упражнений, направленных на развитие силы мышц и скорости их сокращения. Сюда должны входить упражнения с отягощением (малым – для выполнения с максимальной скоростью и с относительно большим, главным образом общим), а также специальные упражнения, непосредственно связанные с основными техническими приемами игры либеро. Поскольку быстрота – качество комплексного характера, здесь незаменимы специально подобранные эстафеты.

В целом все упражнения, направленные на развитие физических способностей либеро, можно выделить в следующие группы:

1. Силовая подготовка
2. Быстрота либеро.
3. Реакция с выбором.
4. Быстрота передвижений.

## 5. Ловкость

Техническая и тактическая подготовка либеро находится в органическом единстве. Следовательно, это должно найти свое выражение в организации тренировочного процесса и особенно во время выполнения подготовительных и подводящих упражнений (движения и действия в ответ на изменение условий).

Тактическая подготовка предполагает постепенное усложнение условий действий, начиная с индивидуальных упражнений в стандартных положениях и далее во взаимодействии со связующим и нападающими игроками. Основное внимание здесь уделяют тому, чтобы формирование тактических умений осуществлялось в тесной взаимосвязи с совершенствованием техники владения мячом. Дальнейшее развитие тактических умений проходит в процессе совершенствования тактических действий в индивидуальных, групповых и командных игровых упражнениях, а также в учебных, контрольных играх и соревнованиях.

Теоретическая подготовка на этом этапе включает ряд мероприятий, последовательное проведение которых способствует, во-первых, освоению и расширению общетеоретических и специальных знаний и, во-вторых, выработке четких представлений о действиях с учетом конкретных (типичных) игровых условий, задач в игре, партнеров по команде и соперника.

### **1.2.2. Примерный комплекс методов и средств подготовки либеро.**

Воспитание специальных физических качеств. Осуществляется оно в следующей методической последовательности:

1. Средства общего воздействия, отражающие специфику волейбола и функции либеро, и создающие основу для успешного развития специальных физических качеств и способностей.
2. Средства избирательно-направленного воздействия, способствующие развитию групп мышц, принимающих активное участие в выполнении технических приемов. Упражнения выполняют в стандартных условиях.
3. Те же средства, что и в п. 2, но в усложненных условиях, создающих предпосылки для развития тактических умений и навыков (наблюдательности, сообразительности, периферического зрения и т.д.).
4. Средства комплексного воздействия (различные сочетания средств избирательно-направленного воздействия).
5. Те же средства, но в жестких временных условиях.

Данная последовательность не означает, что при переходе к следующим группам упражнений предыдущие больше не применяют. В определенной мере все их включают в занятия, однако преимущественное внимание уделяется тем из них, которые в большей степени отвечают содержанию занятия.

### **1.2.3. Физическая подготовка либеро.**

Исходя из тенденции развития современного волейбола все больше возрастает роль физической подготовленности либеро, характеризующаяся высоким уровнем развития определенных физических качеств, особенно силы (ног), быстроты и ловкости, которые обеспечивают качественную и эффективную игру в защите [5].

- 1) Силовая подготовка.

Сила – способность спортсмена преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий. В процессе силовой подготовки, в зависимости от дозировки количества повторений, продолжительности отдыха, развиваются различные виды силы: - максимальная сила - взрывная сила - силовая выносливость. К средствам силовой подготовки относятся различные упражнения, воздействующие либо на всю мышечную систему, либо избирательно на отдельные группы мышц. Наиболее эффективными являются упражнения со штангой, на тренажерах, набивными мячами, гантелями и резиновыми амортизаторами. При использовании методов силовой подготовки должны изменяться: - величина сопротивлений - скорость движений - величина суставных углов - количество повторений в одном подходе - количество подходов в одной серии - количество серий в одной тренировке - количество применяемых упражнений и их направленность - последовательность воздействия упражнений на различные группы мышц - продолжительность и характер пауз между подходами, сериями. Естественно силовая подготовка либеро, в связи с его специфической деятельностью (игра на задней линии и нахождение в основном в низкой стойке) должна отличаться от силовой подготовки волейболистов других амплуа.

## 2) Быстрота либеро.

Быстрота либеро – способность максимально быстро оценить обстановку, принять решение, переместиться к мячу и выполнить самое эффективное технико - тактическое действие в минимальный для данных условий отрезок времени. В волейболе быстрота проявляется в трех основных формах: - быстрота двигательной реакции - быстрота передвижений - быстрота отдельных движений. Важнейшей в игре либеро является быстрота двигательной реакции, которая в свою очередь подразделяется на простую и сложную. Простая реакция – ответ заранее известным движением на заранее известный сигнал (сигнал-ускорение). В

основном все игровые действия либеро относятся к типу сложных реакций – реакция на движущийся объект (мяч, игроки) и реакция с выбором. Реакция на движущийся объект. Основу реакции на движущийся объект (мяч) либеро составляет умение видеть его. Из общего времени реакции на мяч (0,25- 1 сек) более 80% приходится на зрительное восприятие, т.е. на возникновение возбуждения в зрительном анализаторе и направления импульса в ЦНС, и лишь 0,05 сек на формирование ответного действия. Эта способность тренируема:

- внезапное появление мяча (закрытая сетка, прием мяча от пушки, из-за блока)
- внезапный отскок мяча (ребристая стена и т.д.)
- увеличение скорости полета мяча.

Учитывая вышеизложенное, сигналом для начала движения либеро служат: полет мяча, движения партнеров или соперников и изменение игровых ситуаций.

### 3) Реакция с выбором.

Реакция с выбором – довольно сложная реакция, зависящая от таких факторов как латентное время простой реакции, большого запаса технико-тактических действий либеро (выработанных на длительных тренировках), умение мгновенно выбрать из них наиболее выгодное для данной ситуации технико-тактическое действие и т.д. Реакция выбора тренируется в процессе длительной спортивной тренировки при помощи специально подобранных постоянно усложняющихся упражнений.

Что касается латентного времени. То следует заметить, что латентное время простой реакции часто превышает время действия сигнальных раздражителей. Так, например время полета мяча после нападающего удара в



среднем 40м\с, в то время как длительность зрительных фиксаций 500-600 миллисекунд. Естественно, что либеро не может реагировать по типу простой реакции в ответ на возникающую ситуацию. Целесообразные и результативные действия либеро в этом случае можно объяснить выполнением технико-тактических действий по типу предвосхищения, т.е. либеро не столько реагирует на мяч, а предугадывает действие соперника и полет мяча по времени и месту.

При совершенствовании сложных реакций, идти от «простого к сложному», путем постепенного увеличения числа возможных изменений игровых ситуаций, выполняя каждое изменение многократно.

Например: Либеро знает, что атака будет из зоны 4, но не знает будет ли обман или удар – оценить положение и действовать по складывающейся ситуации.

#### 4) Быстрота передвижений

Быстрота передвижений – способность максимально быстро переместиться по площадке к месту встречи с мячом с последующим выполнением технического приема. Передвижение либеро складываются из ходьбы, разновидностей бега, рывков, ускорений, скачков, падений. Все виды передвижений на незначительные расстояния.

Упражнения на быстроту выполняются сериями (от 2 до 4). В каждой серии делается 3-5 попыток. Между сериями должен быть отдых 2-3 минуты для восстановления пульса до 120 ударов в минуту. Эта величина пульса, как показали исследования, при повторных сериях развития быстроты является самой благоприятной.

#### 5) Совершенствование ловкости.

Ловкие движения – это движения очень тонкие по своей пространственной точности, по своей пространственной координированности и, наряду с этим, точно укладываемые в определенные, подчас очень сжатые, временные рамки. При этом пространственная и временная точность и их сочетания проявляются не только в стандартных, но и переменных условиях. Различают три степени ловкости. Первая степень характеризуется пространственной точностью и координированностью движений. Вторая – пространственной точностью и координированностью в сжатые сроки. Третья – высшая степень ловкости – проявляется и в точности, и в координированности движений, осуществляемых в сжатые сроки в переменных условиях. Проще это можно сформулировать так, что первая степень ловкости – это точность, вторая – точность в быстроте, третья – точность в быстроте при переменных условиях.

Ловкость для либеро – способность выполнять защитные действия точно, быстро и правильно. Точно – владение в совершенстве техникой приема-передачи снизу-сверху двумя руками и одной рукой при направлении мяча в зону связующего. Быстро и правильно – ударным движением без нарушения правил игры (остановки мяча, броски, прокаты мяча и др.) выполнить прием мяча. Либеро быстро приспосабливается к постоянно меняющимся условиям игры с качественным выполнением защитных действий. Упражнения «на ловкость» требуют повышенного внимания и точности движений и поэтому лучше всего проводить их в начале основной части тренировки. Объем и длительность серий упражнений в рамках одной тренировки должны быть небольшими, т.к. большой объем и длительные серии утомляют нервную систему (снижается скорость проводки нервных импульсов от ЦНС к мышцам, обеспечивающим тот или иной двигательный акт). Одним из путей совершенствования ловкости либеро можно считать:

- усложнение упражнений путем изменения исходных положений, дополнительных движений;

- двустороннее освоение упражнений – в левую и правую сторону, левой и правой рукой и др.;
- изменение пространственных границ (изменение границ площадки, величины дистанции, количество играющих и др.);
- выполнение упражнений по заданию, в ответ на сигнал, внезапно изменять ситуацию и т.д.

Уровень развития ловкости в значительной степени зависит от того, насколько развита у либеро способность к правильному восприятию и оценке собственных движений, положения тела. В одной тренировке целесообразно осваивать 2-3 упражнения, постоянно меняя их содержание.

#### **1.2.4. Техническая подготовка либеро**

В технические средства «либеро» необходимо включить стойки, перемещения, способы приема и передачи мяча, исполнение этих элементов работы с мячом в опорных и безопорных положениях, способы падений и бросков в сочетании с исполнением технических элементов владения мячом. Стойки в защитных действиях различаются для «либеро» на стойки перед приемом мяча после нападающего удара (средняя или низкая) и стойки перед приемом подачи (средняя или более высокая).

Перемещения «либеро» различаются на перемещения для приема мяча после удара, для приема мяча после подачи, для приема далеко летящего мяча (либо от обманного удара, либо отскочившего от блока). Эти перемещения осуществляются либо способом бега, либо приставным шагом, либо скрестным шагом. Сюда можно включить и перемещения броском (падением).

Приемы и передачи мяча игроком «либеро» являются наиболее широкой частью его игровой деятельности. Можно сделать различие между

этими действиями по скорости полета мяча, способом касания мяча (верхний или нижний прием), очередностью касания (первое или второе), целью действия (прием, передача на удар – верхняя или нижняя в зависимости от ситуации, подстраховка своих нападающих или блокирующих игроков), пространственного положения (опорное или безопорное положение).

Техника приемов-передач «либеро» как способом снизу, так и способом сверху различается от высоты и скорости движения мяча от соперника, а также от месторасположения «либеро» по отношению к мячу. В зависимости от этих объективных данных «либеро» выбирает способ приема мяча, высоту стойки, способ и скорость перемещения к мячу, применение способа падения или броска [5].

#### *Характеристика технических приемов либеро.*

Приём мяча является наиболее важным элементом для либеро, чаще всего используется способ двумя руками снизу. Прежде чем рекомендовать комплекс примерных упражнений, способствующих овладению навыком приема мяча, рассмотрим некоторые моменты техники передачи мяча двумя руками снизу:

- Перемещение к месту встречи с мячом шагом, скачком или бегом в исходное положение;
- В исходном положении ноги согнуты в коленях и голеностопных суставах, туловище незначительно наклонено вперед, руки в локтевых и лучезапястных суставах выпрямлены, кисти соединены в «накладку» и располагаются перпендикулярно траектории полета мяча;
- При приближении мяча руки вытянуть вперед – вниз, навстречу к мячу, ноги разгибаются вместе с незначительным движением рук вперед-вверх [7].

### Подготовительные упражнения.

Комплекс подготовительных упражнений для обучения приёму снизу двумя руками включает: упражнения для развития подвижности в лучезапястных, локтевых и плечевых суставах; силы мышц плечевого пояса и быстроты перемещения по площадке. Желательно использовать набивные мячи – имитируя движения приёма снизу двумя руками.

### Упражнения для обучения.

Упражнение 1. И.п. – имитация приёма мяча снизу двумя руками перед собой, слева, справа.

Упражнение 2. То же, но после перемещения.

Упражнение 3. В паре – один кладет мяч на предплечья второму и давит слегка на мяч, второй имитирует приём.

Упражнение 4. В паре – один набрасывает мяч (снизу двумя руками – имитируя движение приёма) точно перед партнером, второй принимает его снизу двумя руками.

Упражнение 5. То же, но мяч не доброшен.

Упражнение 6. То же, но мяч набрасывается влево – вправо от игрока.

Упражнение 7. В паре, от сетки – один ударяет мяч о пол, второй перемещается к мячу и выполняет приём снизу двумя руками, направляя его к сетки.

Упражнение 8. То же, но от сетки игрок выполняет подачу.

Упражнение 9. То же, но подача выполняется через сетку с 3,6 и 9 метра.

#### **1.2.4. Тактические действия либеро в условиях соревновательной деятельности.**

Как правило, стартовая расстановка команд ныне такова - связующий начинает с 1-й зоны, с тем, чтобы иметь на первой линии 3 нападающих. Либеро после записи в протоколе расстановки меняет до подачи центрального блокирующего на задней линии. Далее после подачи, на площадке либеро располагается в 5-ой зоне (то есть меняются с доигровщиком зонами) для того, чтобы перекрыть наиболее частое направление атак - "из 4 по 4" или "в ход", из 3-ей зоны в и из 2-ой зоны в линию, а также в связи с тем, что 1-я зона, как правило, "резервируется" для связующего или диагонального, а 6-ю зону, должны закрывать блоком игроки передней линии [23].

Дальнейшие действия либеро зависят от передачи связующего команды соперников, а так же от постановки блока своих партнеров по команде. Если передача была дана в зону 2, то либеро подтягивается на «страховку блока», если в зону 3, то к трехметровой линии и от нее производит дальнейшие перемещения, а если в зону 4, то оттягивается к боковой линии 5 зоны и играет «в защите» там. Если связующий игрок дал передачу на заднюю линию, то либеро должен играть строго в 5 зоне.

Очень важно, чтобы либеро постоянно был "заигран", т.е. отдыхал максимум один розыгрыш, в крайнем случае, одну расстановку. Специфика действий либеро такова, что он постоянно должен находиться "в игре", в частых перемещениях, подвижно, и если выпускать его вместо всего одного игрока, то во время перерыва игровой тонус снижается, реакция замедляется, и, как результат, могут ухудшаться показатели игры [13].

## ГЛАВА II. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1. Методы исследования

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы:

- анализ научно-методической литературы;
- анализ и оценка параметров соревновательной деятельности волейболистов – либеро;
- педагогическое наблюдение;
- математическая статистика.

*Анализ научно-методической литературы* заключался в изучении научно-методической и специализированной литературы, рассматривающей вопросы анализа технических и тактических действий либеро в условиях соревновательной деятельности.

*Анализ и оценка параметров соревновательной деятельности волейболистов – либеро* заключались в изучении соревновательного процесса волейбольных команд.

Основным методом исследования в работе является *метод педагогического наблюдения*. Данный метод использовался с целью получения фактических данных о состоянии технико-тактических действий либеро различного уровня квалификации в условиях соревновательной деятельности [8].

Педагогическое наблюдение проводилось нами в спортивных залах за командой СШОР №2, за командами первой лиги и суперлиги наблюдение производилось с помощью видеозаписей. Наши педагогические наблюдения вытекают из поставленных нами задач исследования, имеют свою специфику.

Основными методами контроля технической и тактической подготовленности спортсменов являются педагогические наблюдения, которые должны отвечать требованиям информативности и надежности [17].

По результатам статистических данных можно судить об изменениях уровня функциональной подготовленности либеро и своевременно внести необходимые поправки в процессе тренировки.

Данные цифрового материала, полученные в процессе педагогического наблюдения, обрабатывались с помощью методов *математической статистики*: подсчет общего количества технико-тактических приемов, подсчет общего количества одного технико-тактического приема, подсчет успешно выполненных технико-тактических приемов, нахождение среднего арифметического, перевод данных в проценты. [3,9].

## 2.2. Организация исследования

Исследование проводилось с августа 2016 по май 2017 года и включало три этапа. В нем приняли участие:

- команда женской суперлиги по волейболу «Динамо-Москва» - главный тренер - Панченко Юрий Петрович, либеро команды – мастер спорта международного класса Малова Анна (1990 г.р.);
- команда первой лиги «Белогорочка-БГТУ» г. Белгород, главный тренер команды -Ерёмина Светлана Николаевна, либеро команды – кандидат в мастера спорта Синицина Дарья (1995 г.р.);
- команда СШОР №2 г. Белгорода 2000-2001 г.р., тренер – Ковшова Ольга Михайловна, либеро команды – Вязовякова Ангелина 3 разряд (2001 г.р.).

Соревновательная деятельность анализировалась по материалам видеосъемки, а так же, в некоторых случаях, непосредственно педагогического наблюдения.

На первом этапе (август – сентябрь 2016 г.) изучалась и анализировалась научно-методическая литература, выбиралась тема работы, определялись направления исследования, проводилась постановка задач,



проводился подбор методов проведения исследования, а так же формирование экспертной комиссии в составе: мастера спорта России по волейболу Ереминой С.Н. и заслуженного мастера спорта России Коруковец А.П., для оценки качества игры либеро различной квалификации.

На втором этапе (октябрь 2016 г. - апрель 2017 г.) проводились педагогические наблюдения, на основе поставленных задач разработан протокол (прил. 1) педагогического наблюдения за технико-тактическими действиями либеро различного уровня квалификации в условиях соревновательной деятельности. Так же, написание первой главы работы.

Основываясь на критериях техники защиты (Беляев А.В., Железняк Ю.Д) и типичных ошибках при доводке, а так же с помощью экспертной комиссии, мы смогли разделить технические действия либеро на: эффективные (точная доводка мяча до связующего игрока) и неэффективные (неточная доводка). Исследовались технические элементы игры либеро такие как: прием мяча после подачи, игра в защите после атаки соперника, доводка мяча после простого перевода соперника, страховка блока.

Критерии техники приема мяча:

*Прием мяча снизу двумя руками.* После перемещения к месту встречи с мячом в последнем стопорящем шаге руки вынесены вперед вытянутыми и напряженными, кисти соединены вместе, образуя своеобразный “замок”. Можно соединить кисти, сжать кулаки. Целесообразно ставить одну ногу (чаще левую) впереди другой, ноги согнуть в коленях, туловище несколько наклонить вперед. Руки располагают перпендикулярно траектории полета мяча. При приближении мяча встречное движение начинают ноги, которые, выпрямляясь в коленных суставах, поднимают тело игрока вверх и несколько вперед (примерно под углом 20 градусов). Руки включаются в работу несколько позже. Удар по мячу выполняют предплечьем (в передней его трети). Ноги выпрямляют, руки после удара вытягивают в направлении передачи.

*Прием мяча снизу одной рукой.* Таким способом принимают мячи, летящие далеко от игрока после предварительного перемещения или выпада. Ударное движение выполняют только рукой, ноги в нем не участвуют. Пальцы напряжены, сжаты. Можно ударить тыльной стороной ладони.

Ошибки, встречающиеся при выполнении приема мяча двумя руками снизу:

1. Несвоевременный выход к мячу;
2. Неправильное положение и движение рук: расположены несимметрично; предплечья не супинированы и недостаточно сведены; руки согнуты в локтевых суставах.
3. Несоответствие скорости движения рук встречной скорости полета мяча.
4. Отсутствие согласованности в движении рук, туловища и ног.
5. Прием мяча кистями рук (на кулачки);
6. Отсутствие зрительного контроля при выполнении удара по мячу.
7. Туловище отклонено назад.

(Ю. Клещев А.Фурманов)

В процессе наблюдения за игровой деятельностью либеро в данном протоколе (см. прил. 1) фиксировалось количество и качество технических приемов выполненных игроком либеро за игру.

Всего было просмотрено и оценено 9 игр: по одной игре в начале года/сезона, в середине и в конце. После каждой просмотренной игры подсчитывалось общее количество технических приемов, определялись наиболее качественные приемы игроков, а затем рассчитывался процент качества игры игроков либеро.

Полученные данные подвергались математической обработке и выражались в процентах [19].

$$\underline{1+1+1+1+.....=n}$$

n – общее количество одного технико-тактического приема.

$$\underline{1+2+3+4+.....= N}$$

N – общее количество технико-тактических приемов;

$$A = \frac{Y}{H} * 100\%$$

У - успешно выполненные технико-тактические приемы;

А - процент успешно выполненных технико-тактических приемов.

На третьем этапе (апрель – май 2017 г.) проводился анализ результатов педагогических наблюдений, полученных материалов, а так же статистическая обработка, разработаны практические рекомендации на основе полученных данных. Подготовка доклада и презентации к защите. Оформление текста выпускной квалификационной работы [8].

## ГЛАВА III. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 3.1. Анализ игры либеро различной квалификации

Основная часть нашей работы заключалась в просмотре и обработке матчей исследуемых команд (команда женской суперлиги по волейболу «Динамо-Москва», либеро– МСМК Малова Анна (1990 г.р.); команда первой лиги «Белогорочка-БГТУ» г. Белгород, либеро – КМС Синицина Дарья (1995 г.р.); команда СШОР №2 г. Белгорода 2000-2001 г.р., либеро – Вязовякова Ангелина 3 разряд (2001 г.р.)). В процессе педагогического наблюдения получены данные, которые позволили определить количество и качество выполнения технико-тактических действий за каждую игру, выполняемых игроками либеро различного уровня квалификации (прил. 2. Табл.1).

В таблице 1 (прил.2) представлены показатели соревновательной деятельности либеро различного уровня квалификации за 3 игры (в начале года/сезона, в середине и в конце). Видно, что наибольшее (52) и наименьшее (31) количество технических элементов игры либеро было выполнено либеро из суперлиги. Данные показатели зависят от продолжительности матча, количества партий, и от уровня подготовленности команды соперника. Так, более подготовленные команды будут меньше подавать и атаковать в игрока либеро, чем команды менее подготовленные.

В показателях - результативность игры либеро наилучший показатель(71%) у Маловой, это говорит о более высоком уровне мастерства, чем у либеро более низкой квалификации.

Анализируя неэффективные действия либеро или ошибки, которые совершили игроки, можно увидеть, что наибольшее количество совершила либеро СШОР, это указывает на недостаток мастерства, на более низкую подготовленность спортсмена, а так же, возможно, на отсутствие игрового опыта.

Из таблицы 2 (прил. 2) видно, что в первой игре все либеро (Малова, Сеницина, Вязовякова) наиболее эффективно выполняли технический элемент игры либеро «доводка мяча» (процент точно доведенных мячей из общего количества доводок).

Либеро из суперлиги за первую игру выполнила 32 технических элемента, из них 16 - эффективно выполненных (табл.1, прил.2).

По результативности они располагаются следующим образом:

- доводка мяча – 75% успешных приемов;
- игра в защите – 60%;
- прием мяча после подачи – 50%;
- страховка блока – 33%.

Общая результативность первой игры – 50%.

Либеро первой лиги – Сеницина, за всю игру выполнила 40 технических элементов игры либеро, из которых 21 – эффективные (табл.1, прил.2).

По результативности они располагаются следующим образом:

- доводка мяча – 70%;
- игра в защите – 55%;
- прием мяча после подачи – 47%;
- страховка блока – 33%.

Общая результативность первой игры – 52%.

Вязовякова, либеро СШОР №2, за первую игры выполнила 49 технических элементов, из них 25 – эффективные (табл.1, прил.2).

По результативности они располагаются следующим образом:

- доводка мяча – 60%;
- игра в защите – 53%;
- страховка блока – 50%;
- прием мяча после подачи – 38%.

Общая результативность первой игры – 51%.

Во второй игре у Маловой увеличились все показатели эффективно выполненных технических элементов (табл.2, прил.2), но лидирующим результатом остался технический элемент «доводка мяча» (100%).

Малова за всю игру выполнила 52 технических элемента, из них 34 - эффективно выполненных (табл.1, прил.2).

По результативности они располагаются следующим образом:

- доводка мяча – 100% успешных приемов;
- прием мяча после подачи – 80%;
- игра в защите – 52%;
- страховка блока – 40%.

Общая результативность второй игры – 65%.

Либеро первой лиги – Дарья Синицина, за всю игру выполнила 49 технических элементов, из которых 30 – эффективные (табл.1, прил.2). Самым лучшим показателем, также осталась «доводка мяча» (73%).

По результативности они располагаются следующим образом:

- доводка мяча – 73%;
- страховка блока – 57%;
- прием мяча после подачи – 56%;
- игра в защите – 55%.

Общая результативность второй игры – 61%.

У либеро СШОР №2 Вязовяковой Ангелины, во второй игре, как и у других либеро, самый высокий процентный результат в технической приеме «доводка мяча» (55%). За всю игру она выполнила 37 технических элементов, но успешных из них только 16 (табл.1, прил.2).

По результативности они располагаются следующим образом:

- доводка мяча – 55%;
- прием мяча после подачи – 53%.
- игра в защите – 42%;
- страховка блока – 33%;

Общая результативность второй игры – 43%.

Данные по третьим играм показывают, что технический элемент «доводка мяча» остался наиболее результативным у либеро суперлиги (100%) и у либеро первой лиги (75%). У либеро СШОР в третьей игре самый высокий процентный показатель в техническом элементе «прием мяча после подачи» (64%) .

В третьей игре Малова выполнила 31 технический элемент, из них 22 - эффективных (табл.1, прил.2).

По результативности они располагаются следующим образом:

- доводка мяча – 100%;
- прием мяча после подачи – 66%;
- страховка блока – 66%.
- игра в защите – 60%;

Общая результативность второй игры – 71%.

В третьей игре Синицина выполнила 39 технических элементов, из которых 25– эффективные (табл.2, прил.2).

По результативности они располагаются следующим образом:

- доводка мяча – 75%;
- прием мяча после подачи – 69%;
- страховка блока – 60%;
- игра в защите – 44%.

Общая результативность второй игры – 64%.

У либеро Вязоваковой в третьей игре выполнено 40 технических элементов, из которых 25 успешных (табл.2, прил.2).

По результативности они располагаются следующим образом:

- прием мяча после подачи – 64%.
- доводка мяча – 63%;
- игра в защите – 62%;
- страховка блока – 57%;

Общая результативность третьей игры – 62%.

На рисунке 1 четко отслеживается динамика результативности либеро в исследуемых играх.

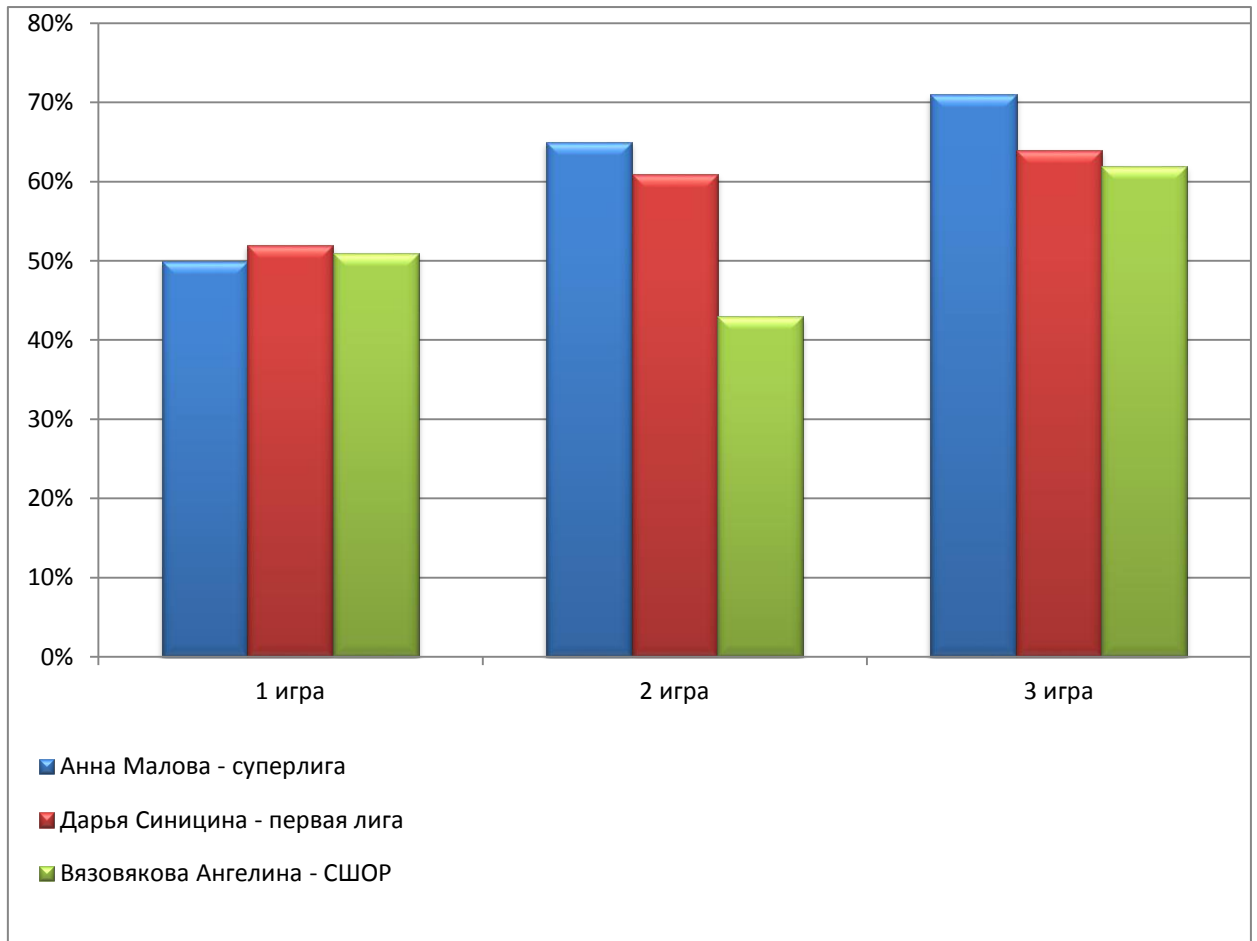


Рис. 1. Динамика показателей результативности либеро различного уровня квалификации с 1 по 3 игру.

### 3.2. Заключение

По полученным результатам можно сказать, что у либеро суперлиги и первой лиги за период исследования общая результативность выросла, что не скажешь о либеро СШОР, у которой результативность варьировалась. По сравнению с 1 игрой (51%) результат ухудшился на 8 процентов (43%), а к 3 игре увеличился на 19% по отношению ко 2 (62%). Это говорит о том, что игроки более низкой квалификации менее стабильны, чем игроки высокой квалификации. Также у игроков низкой квалификации меньше игрового



опыта. Например, либеро суперлиги за сезон может сыграть более 25 игр, а либеро СШОР, в среднем, не более 10-15.

У либеро суперлиги результативность третьей игры (71%) выросла на 21% по отношению к первой (50%) и на 6% по отношению ко второй (65%), а у либеро первой лиги результативность третьей игры (64%) увеличилась на 3% по отношению ко 2 (61%) и на 12% по отношению к первой (52%). Это наоборот, говорит о более стабильном уровне мастерства и его повышении на протяжении всего соревновательного сезона.

## ВЫВОДЫ

Изучение и анализ технико-тактических действий игроков либеро различного уровня квалификации в условиях соревновательной деятельности, проведение педагогического исследования в этом направлении позволили сделать следующие выводы:

1. Современный волейбол требует от игроков либеро высокого уровня технико-тактической подготовленности. В то же время в специальной литературе уделяется мало внимания данному вопросу. Анализ литературных источников выявил, нехватку информации о подготовки игроков либеро в волейболе. Имеющийся анализ соревновательной деятельности волейболистов данного амплуа не дает полного представления о специфике его соревновательной деятельности, что затрудняет организацию тренировочного процесса игроков либеро.

2. Так как основной функцией игрока либеро является «защита» команды на тренировках нужно оттачивать два основных элемента: прием подачи и доводка мяча. Но нельзя забывать, что понимание игры в защите складывается у игрока только в том случае, если он четко представляет сущность игровых действий как подающего игрока, так и пасующего, блокирующего и нападающего. Поэтому «либеро» при ограниченных игровых функциях обязан пройти всю школу фундаментальной подготовки волейболиста – освоить весь тактико-технический арсенал современного волейбола. Только тогда он сможет действовать вдогонку за действием нападающего противника, и предугадывать его замысел и интеллектуально переигрывать соперника

3. Анализ технико-тактических действий либеро показал различия между игроками различного уровня квалификации.

4. Наиболее эффективные игровые действия наблюдаются у либеро Суперлиги, это говорит о разнице в уровне мастерства с либеро более низкого уровня квалификации.

5. Анализ игры либеро различного уровня квалификации показал, что наиболее стабильные результаты имеют игроки либеро средней и высокой квалификации (суперлига, первая лига), а игрок либеро СШОР недостаточно хорошо владеет техническими элементами игры либеро, что требуется для поддержания стабильности и хорошей результативности игры.

## ЛИТЕРАТУРА

1. «Волейбол» А.Беляев, М.Савин, Москва, 2000г
2. «Игра связующего». Слупский Л.Н. Москва, 1984г.
3. «Измерения и вычисления в спортивно-педагогической практике: Учебное пособие для вузов физической культуры». Губа В.П. М.: Физкультура и спорт, 2006г «Индивидуальная интегральная подготовка «Либеро» – специализированного защитника в волейболе». Исайкина М. С., Ерошенко И. А., Гладких А. С. Волгоград, 2013 г.
4. «Методические рекомендации по подготовке либеро», Фомин Е.В., Вербов А., Москва 2011
5. «Методическое пособие по обучению игре Волейбол», Ю.Д. Железняк, В.А. Кунянский, А.В. Чачин – Москва 2002.
6. «Методическое пособие по технико – тактической подготовке волейболистов», Фомин Е.В, Булыкина Л.В, Суханов А.В. – Москва 2013
7. Основы научно-исследовательской деятельности (на примере физкультурного вуза): Учеб. Пособие. Пилюян Р.А. Москва, 1997.
8. «Основы психологии спорта и физической культуры», Р.Уэйнберг, Д.Гоулд, Москва, 2001г
9. «Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений». Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. М.: Издательский центр «Академия», 2002г.
- 10.Официальные волейбольные правила 2015-2016, утвержденные 34-м Конгрессом ФИВБ 2014
- 11.Психологическая, физическая и техническая подготовка игрока «либеро» в условиях ДЮСШ, СДЮШОР и Волейбольно – спортивных Клубов (ВСК). Кривошеин А. А. Ярославль, 2004г.

12. Роль «Либеро» в современном волейболе // Образование и воспитание. Сусова О. Н. — 2016.
13. «Совершенствование мастерства в волейболе» В.Хапко, М.Маслов, Киев 1990г
14. «Средства и методы обучения и совершенствования техники и тактики вторых передач». Романенко В.О., Фомин. Е.В. Москва, 2012
15. Статья "Защитные действия в современном волейболе". Комаров М.Ю. Москва, 2015 год.
16. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов.- 3-е изд., стер.-Москва.: Издательский центр «Академия», 2004.
17. «Физическая культура: Курсовые и выпускные квалификационные работы». Петров П.К.- Москва, 2002 г.
18. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта волейбол (Приказ Минспорта России №680 от 30.08.2013)
19. Экспертные оценки в педагогических исследованиях.- Черепанов В.С. Москва.: 1989.
20. <http://fb.ru>
21. <http://www.dvorsportinfo.ru>
22. <http://cskavolley.ru>
23. <http://allvolley.ru>